

IN THE UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE

Assistant Commissioner for Patents
Washington, D.C. 20231

Atty. Dkt.: 1114-156

Date: February 14, 2001

Sir:

Attached for filing is the patent application of:

Inventor: FUJINO

Entitled: **FILE PROCESSING APPARATUS AND COMPUTER-
READABLE STORAGE MEDIUM STORING A PROGRAM FOR
OPERATING A COMPUTER AS A FILE PROCESSING
APPARATUS**

#3
J1033 U.S. PTO
09/781966
02/14/01

and including attachments as noted below:

- ☒ Declaration, ☒ Abstract
28 pages of specification and claims (including 20 numbered claims), and
13 sheets of accompanying drawing/s.
☒ Record & return the attached assignment to the undersigned.
☒ Priority is hereby claimed under 35 U.S.C 119 based on the following foreign applications, the entire content of which is hereby incorporated by reference in this application:
- | Application Number | Country | Day/Month/Year Filed |
|--------------------|---------|----------------------|
| 2000-36221 | JAPAN | 15 February 2000 |
- , respectively.
- ☒ Certified copy(ies) of foreign application(s) is/are attached.
☐ Please amend the specification by inserting before the first line --This is a _____ of PCT application _____, filed _____, the entire content of which is hereby incorporated by reference in this application.--
☐ Priority is hereby claimed under 35 U.S.C 120/365 based on the following prior PCT applications designating the U.S., the entire content of which is hereby incorporated by reference in this application:
- | Application Number | Country | Day/Month/Year Filed |
|--------------------|---------|----------------------|
|--------------------|---------|----------------------|
- ☐ This application is based on the following prior provisional application(s):
- | Application No. | Filing Date |
|-----------------|-------------|
|-----------------|-------------|

respectively, the entire content of which is hereby incorporated by reference in this application, and priority is hereby claimed therefrom.

- ☐ Please amend the specification by inserting before the first line: --This application claims the benefit of U.S. Provisional Application No. _____, filed _____, the entire content of which is hereby incorporated by reference in this application.--
☐ This application is entitled to "Small entity" status. ☐ "Small entity" statement attached.
☐ The Examiner's attention is directed to the prior art cited in the parent application by applicant and/or Examiner for the reasons stated therein.
☐ Preliminary amendment to claims (attached hereto), to be entered before calculation of the fee below.
☒ Also attached: ☒ Information Disclosure Statement ; ☐ Non-Publication Request; ☐ Other:

FILING FEE IS BASED ON CLAIMS AS FILED LESS ANY HEREWITH CANCELED

Basic Filing Fee		\$	710.00
Total effective claims	20 - 20 (at least 20) = 0	x \$ 18.00	\$ 0.00
Independent claims	1 - 3 (at least 3) = 0	x \$ 80.00	\$ 0.00
If any proper multiple dependent claims now added for first time, add \$270.00 (ignore improper)			\$ 0.00
		SUBTOTAL	\$ 710.00
If "small entity," then enter half (1/2) of subtotal and subtract		\$(0.00)
		SECOND SUBTOTAL	\$ 710.00
Assignment Recording Fee (\$40.00)			\$ 40.00
		TOTAL FEE ENCLOSED	\$ 750.00

Any future submission requiring an extension of time is hereby stated to include a petition for such time extension.

The Commissioner is hereby authorized to charge any deficiency in the fee(s) filed, or asserted to be filed, or which should have been filed herewith (or with any paper hereafter filed in this application by this firm) to our Account No. 14-1140. A duplicate copy of this sheet is attached.

1100 North Glebe Road, 8th Floor
Arlington, Virginia 22201-4714
Telephone: (703) 816-4000
Facsimile: (703) 816-4100
HWB:ms

NIXON & VANDERHYTE P.C.

By Atty: H. Warren Burnham, Jr., Reg. No. 29,366

Signature: *H. Warren Burnham, Jr.* 37515

日 本 国 特 許 庁
PATENT OFFICE
JAPANESE GOVERNMENT

J1033 U.S. PRO

09/781966



別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されている事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed with this Office.

出 願 年 月 日
Date of Application:

2000年 2月15日

出 願 番 号
Application Number:

特願2000-036221

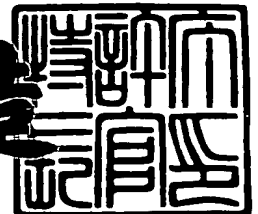
出 願 人
Applicant(s):

シャープ株式会社

2000年12月22日

特 許 庁 長 官
Commissioner,
Patent Office

及 川 耕 造



出証番号 出証特2000-3106712

61741/00R00548/US/JFF

【書類名】 特許願

【整理番号】 00J00022

【提出日】 平成12年 2月15日

【あて先】 特許庁長官殿

【国際特許分類】 G06F 3/14

【発明者】

 【住所又は居所】 大阪市阿倍野区長池町 2 2 番 2 2 号シャープ株式会社内

 【氏名】 藤野 亮之

【特許出願人】

 【識別番号】 000005049

 【氏名又は名称】 シャープ株式会社

【代理人】

 【識別番号】 100084135

 【弁理士】

 【氏名又は名称】 本庄 武男

【手数料の表示】

 【予納台帳番号】 001993

 【納付金額】 21,000円

【提出物件の目録】

 【物件名】 明細書 1

 【物件名】 図面 1

 【物件名】 要約書 1

【プルーフの要否】 要

【書類名】 明細書

【発明の名称】 ファイル処理装置及びコンピュータをファイル処理装置として動作させるためのプログラムを格納したコンピュータ読取可能な記憶媒体

【特許請求の範囲】

【請求項 1】 所定のファイルを所定のファイル表示領域にアイコン表示するファイル表示手段と、

上記ファイル表示領域に表示された所定のファイルに対する選択要求に基づいて、上記選択されたファイルを記憶する選択ファイル記憶手段と、

上記選択されたファイルを所定の選択ファイル表示領域にアイコン表示する選択ファイル表示手段と、

所定の処理要求に基づいて、上記選択ファイル記憶手段によって記憶されているファイルに対して所定の処理を実行する処理実行手段とを具備してなることを特徴とするファイル処理装置。

【請求項 2】 上記ファイル表示手段は、上記ファイル表示領域にファイルをサムネイル表示する請求項 1 記載のファイル処理装置。

【請求項 3】 所定の選択解除要求に基づいて、上記選択ファイル記憶手段によって記憶されたファイルの一部、若しくは全ての選択を解除する選択ファイル解除手段を具備してなる請求項 1 又は 2 に記載のファイル処理装置。

【請求項 4】 上記選択ファイル表示手段は、上記選択ファイル表示領域にファイルをサムネイル表示する請求項 1 ～ 3 のいずれかに記載のファイル処理装置

【請求項 5】 上記選択ファイル記憶手段及び上記選択ファイル表示手段は、それぞれ複数のフォルダから選択されたファイルを記憶し、それらを 1 つの選択ファイル表示領域に表示する請求項 1 ～ 4 のいずれかに記載のファイル処理装置

【請求項 6】 上記選択ファイル表示手段によって上記選択ファイル表示領域に表示されたファイルについて、それらが実際に存在するフォルダを表示するフォルダ表示手段を具備してなる請求項 5 記載のファイル処理装置。

【請求項 7】 上記選択ファイル記憶手段は、上記処理実行手段によって処理

が実行された後も、所定の選択解除要求があるまで上記選択されたファイルの記憶を維持する請求項 1 ～ 6 のいずれかに記載のファイル処理装置。

【請求項 8】 複数の処理要求を記憶する処理記憶手段を具備し、

上記処理実行手段は、上記処理記憶手段に記憶された上記複数の処理要求に基づいて、上記選択ファイル記憶手段によって記憶されているファイルに対して上記複数の処理を実行する請求項 1 ～ 7 のいずれかに記載のファイル処理装置。

【請求項 9】 任意の複数のファイルの中から、所定の条件に合致するファイルを選択するファイル選択手段を具備してなる請求項 1 ～ 8 のいずれかに記載のファイル処理装置。

【請求項 10】 上記ファイル選択手段は、任意に設定された範囲内のファイルを対象として選択を行う請求項 9 記載のファイル処理装置。

【請求項 11】 コンピュータを、上記請求項 1 ～ 10 のいずれかに記載のファイル処理装置として動作させるためのプログラムを格納したコンピュータ読取可能な記憶媒体。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】

本発明は、記憶媒体に保存されている 1 又は複数のデータファイルに対して処理を実行するファイル処理装置（コンピュータ）の、特にユーザインターフェース部分に関するものである。

【0002】

【従来の技術】

パーソナルコンピュータ用の OS として広く用いられている Microsoft 社の Windows（95，98，NT 等）では、画像ファイル、テキストファイルなどのデータファイル（以下、単にファイルという）に対する所定の処理（例えば削除、移動、表示、再生、メール送信など）の実行を、アイコンのドラッグ&ドロップにより行うことが可能である。即ち、ユーザは、所定のファイルに対してある処理を実行したい場合、マウス等を用いてファイルアイコンを処理アイコン上にドラッグ&ドロップすればよい。また、上記 Windows では、

同一フォルダ内の複数のファイルを同時に1つの処理アイコン上にドラッグ&ドロップすることで、上記複数のファイルを一括処理することが可能である。

また、上記Windows上で実行可能な種々のソフトウェアにより、ファイルの内容をアイコン上にサムネイル（縮小画像）表示させることが可能となっている。このようなサムネイル表示されたアイコンを用いることで、誤って別のファイルに対して処理を行うようなミスを防止でき、また複数のファイルの内容を比較しつつ選択することも可能となっている。

また、例えば特開平6-19669号公報等にも、アイコンのドラッグ&ドロップによる処理に、ファイルの内容をサムネイル表示したアイコンを用いることで、ファイル同士の比較を容易にする技術が開示されている。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】

しかしながら、上記従来技術には次のような問題点があった。

例えば上記Windowsにおいて、1つのフォルダ内に多数のファイルが存在してそれらのアイコンを一度に表示できない場合には、複数のファイルを選択する際にウィンドウのスクロールが必要な場合が考えられるが、このような場合には、たとえそれらのファイルの内容がサムネイル表示されていたとしても、それらを比較して検討することは難しい。

また、上記Windowsでは、複数のフォルダにまたがって存在するファイルを同時に選択することができないという問題点もあった。それら複数のフォルダにまたがって存在するファイルに同一の処理を行う場合には、フォルダを変えながら同じ処理を繰り返すという煩わしい作業が必要であった。

更に、選択されたファイルを複数のアイコン上にドラッグ&ドロップすることはできず、また一度ドラッグ&ドロップによる処理を行えばファイルの選択情報は解除されてしまうため、同じ複数のファイルに対して2つ以上の処理を実行する場合には、ファイル選択とドラッグ&ドロップを繰り返す必要があった。

以上のような問題点は、上記特開平6-19669号公報に記載の発明も同様に有している。

本発明は、上記事情に鑑みてなされたものであり、その目的とするところは、

ファイルに対して所定の処理を実行する際のファイル選択を容易に行うことが可能なファイル処理装置を提供することである。

【 0 0 0 4 】

【課題を解決するための手段】

上記目的を達成するために本発明は、所定のファイルを所定のファイル表示領域にアイコン表示するファイル表示手段と、上記ファイル表示領域に表示された所定のファイルに対する選択要求に基づいて、上記選択されたファイルを記憶する選択ファイル記憶手段と、上記選択されたファイルを所定の選択ファイル表示領域にアイコン表示する選択ファイル表示手段と、所定の処理要求に基づいて、上記選択ファイル記憶手段によって記憶されているファイルに対して所定の処理を実行する処理実行手段とを具備してなることを特徴とするファイル処理装置として構成されている。

以上のような構成によれば、処理対象として選択されたファイルが、所定の選択ファイル表示領域にアイコン表示されるため、例えばウィンドウをスクロールさせながらのファイル選択も容易且つ正確に行うことができる。

【 0 0 0 5 】

またこの時、上記ファイル表示手段が上記ファイル表示領域にファイルをサムネイル表示するように構成すれば、誤ったファイルを選択するミスを防止できると共に、複数のファイル同士の比較も容易となる。

【 0 0 0 6 】

また、所定の選択解除要求（例えば「Clear」ボタンのクリックなど）に基づいて、上記選択ファイル記憶手段によって記憶されたファイルの一部、若しくは全ての選択を解除する選択ファイル解除手段を搭載すれば、ファイルを一度選択しても、その後で必要に応じて容易に解除することができるため、ファイルの比較検討などをより気軽に行うことができる。

【 0 0 0 7 】

また、上記選択ファイル表示手段を、上記選択ファイル表示領域にファイルをサムネイル表示するように構成すれば、選択されたファイル同士の比較検討が更に容易となる。また、上述した選択ファイル解除手段を併用すれば、例えばファ

イル表示領域内の離れた位置に表示されている複数のファイルを取りあえず選択し、選択ファイル表示領域内に並べてサムネイル表示させ、比較検討した上で不要なファイルの選択を解除するような操作も可能である。

【 0 0 0 8 】

また、上記選択ファイル記憶手段及び上記選択ファイル表示手段を、それぞれ複数のフォルダから選択されたファイルを記憶し、それらを1つの選択ファイル表示領域に表示するように構成すれば、異なるフォルダにまたがって存在する複数のファイルに対して一括処理を行うことが可能となる。また、異なるフォルダ内のファイルであっても同じフォルダから選択されたファイルと同様に選択ファイル表示領域に表示されるため、ファイルの存在場所に関わらず、ファイルの比較検討を容易に行うことが可能となる。

【 0 0 0 9 】

また、上記選択ファイル表示手段によって上記選択ファイル表示領域に表示されたファイルについて、それらが実際に存在するフォルダを表示するフォルダ表示手段を搭載すれば、ユーザは選択したファイルの存在するフォルダを記憶しておく必要がなく、また既に選択されたファイルと同じフォルダ内での再検討を容易に行うことが可能となる。

【 0 0 1 0 】

またこの時、上記選択ファイル記憶手段を、上記処理実行手段によって処理が実行された後も、所定の選択解除要求があるまで上記選択されたファイルの記憶を維持するように構成すれば、同じ選択ファイル群に対して複数の処理を実行する場合に、ファイルの選択処理を繰り返すといった煩雑な手順を行う必要がなく、処理手順を簡素化できる。

【 0 0 1 1 】

また、複数の処理要求を記憶する処理記憶手段を搭載し、上記処理実行手段を、上記処理記憶手段に記憶された上記複数の処理要求に基づいて上記選択ファイル記憶手段によって記憶されているファイルに対して上記複数の処理を実行するように構成すれば、同じ選択ファイル群に対して複数の処理を実行する場合に、ファイルの選択や処理の選択を繰り返すといった煩雑な手順を行う必要がなく、

処理手順を簡素化できる。

【0012】

また、任意の複数のファイルの中から、所定の条件に合致するファイルを選択するファイル選択手段を搭載すれば、条件に合致するファイルを自動的に選択できるため、ファイル選択の手順がより簡略化できる。

【0013】

またこの時、上記ファイル選択手段を、任意に設定された範囲内のファイルを対象として選択を行うように構成すれば、ファイル選択の手順がより簡略化できる。

【0014】

また、上記ファイル処理装置は、パーソナルコンピュータなどのコンピュータ上でプログラムを動作させることにより実現される。コンピュータを上記ファイル処理装置として動作させるプログラムは、例えばCD-ROMなどの記憶媒体に記憶した状態で、或いはインターネットなどのネットワークを介してユーザに提供される。

【0015】

【発明の実施の形態】

以下添付図面を参照して、本発明の実施の形態につき説明し、本発明の理解に供する。尚、以下の実施の形態は本発明を具体化した一例であって、本発明の技術的範囲を限定する性格のものではない。

以下、本発明を具現化したファイル処理装置の実施形態を、各請求項に対応する形で順次説明する。尚、後述する各ファイル処理装置は、例えばパーソナルコンピュータやワークステーションなどのコンピュータ上で、所定のプログラムを実行することにより実現される。

【0016】

(実施の形態1：請求項1及び2に係る発明に相当)

本実施の形態1に係るファイル処理装置Z1は、図1に示すように、コンピュータ本体0と、それに接続された入出力デバイスとしてのモニタ20、キーボード30、マウス40により構成されている。

上記コンピュータ本体 0 内には、処理対象となる画像ファイル、テキストファイルなどのファイルが記憶されているハードディスク装置等よりなるファイル記憶部 2 と、上記ファイル記憶部 2 内のファイルに対する各種操作を行うファイル操作部 1 と、上記ファイル操作部 1 と入出力デバイス（上記モニタ 2 0、キーボード 3 0、マウス 4 0）との間の入出力制御を行う入出力制御部 3 とを具備して構成されている。更に、上記ファイル操作部 1 は、ファイル表示部 1 1、選択ファイル記憶部 1 2、選択ファイル表示部 1 3、処理記憶部 1 4、処理実行部 1 5 により構成されている。

ここで、上記ファイル操作部 1 内の各部は、コンピュータ 0 上でプログラムを実行することにより仮想的に実現される。

【 0 0 1 7 】

続いて、ファイル処理装置 Z 1 の構成及び動作を更に具体的に説明する。

図 3 は、ファイル処理装置 Z 1 のモニタ 2 0 に表示されるウィンドウ W のイメージを示したものである。上記ウィンドウ W は、ファイル表示ウィンドウ W 1、選択ファイル表示ウィンドウ W 2、及び実行アイコン表示ウィンドウ W 3 の 3 つの領域に分割されている。

上記ファイル表示ウィンドウ W 1（所定のファイル表示領域の一例）には、上記ファイル表示部 1 1 により、例えばユーザによって選択されたフォルダ内に存在するファイルがアイコン表示される。これらのアイコンには、そのファイルの内容がサムネイル（縮小画像）表示されており、そのファイルの内容の概略が一目で分かるようになっている。これにより、誤ったファイルを選択するミスを防止できると共に、複数のファイル同士の比較も容易となる。尚、フォルダ内の全てのファイルを上記ファイル表示ウィンドウ W 1 内に一度に表示できない場合には、そのウィンドウの側部に表示されたスクロールキーを例えばマウス 4 0 でドラッグすることによりスクロール表示することが可能である。

上記選択ファイル表示ウィンドウ W 2（所定の選択ファイル表示領域の一例）には、ユーザがマウス 4 0 で例えばダブルクリックすることにより選択したファイルが、上記選択ファイル表示部 1 3 によってアイコン表示される。また、それら選択されたファイルの情報は、上記選択ファイル記憶部 1 2 に一時的に記憶さ

れる。

上記実行アイコン表示ウィンドウW3には、ファイルに対する処理（例えばファイルの削除、移動、表示、メール送信など）のアイコンが表示される。

【0018】

引き続き、実際のファイル処理動作の手順を説明する。図2に、ファイル処理装置Z1におけるファイル処理手順のフローチャートを示す。

ユーザがファイルに対して処理を行うに際し、当該ファイル処理装置Z1を起動すると、所定の初期化処理が行われた後、モニタ20上に図3に示すウィンドウWが表示される。

ユーザは、ファイル表示ウィンドウW1内にサムネイル表示されたアイコンによってファイルの内容を確認し、また複数のファイル同士を比較しつつ、処理対象とするファイルをダブルクリックにより選択する。一度選択したファイルは、上記選択ファイル記憶部12に記憶されると共に、上記選択ファイル表示部13によって上記選択ファイル表示ウィンドウW2にアイコン表示されるため、例えばウィンドウをスクロールさせながらのファイル選択も容易且つ正確に行うことができる。

ファイル選択終了後の処理の実行は、上記実行アイコン表示ウィンドウW3に表示されている処理アイコンを例えばダブルクリックすることにより行う。いずれかの処理アイコンがダブルクリックされると、上記処理実行部14により、上記選択ファイル記憶部12に記憶されているファイルに対して上記処理アイコンに対応する処理が実行される。

【0019】

以上説明したように、本実施の形態1に係るファイル処理装置Z1によれば、選択されたファイルが選択ファイル表示ウィンドウW2にアイコン表示されるため、例えばウィンドウをスクロールさせながらのファイル選択も容易且つ正確に行うことができる。

また、ファイル表示ウィンドウW1に表示されるアイコンには、そのファイルの内容がサムネイル表示されるため、誤ったファイルを選択するミスを防止できると共に、複数のファイル同士の比較も容易となる。

【 0 0 2 0 】

(実施の形態 2 : 請求項 3 に係る発明に相当)

続いて、上記ファイル処理装置 Z 1 を改良したファイル処理装置 Z 2 について説明する。

ファイル処理装置 Z 2 は、図 4 に示すように、上記ファイル処理装置 Z 1 のファイル操作部 1 内に、更に選択ファイル解除部 1 5 が追加された構成となっている。

また、図 6 に示すように、例えば選択ファイル表示ウィンドウ W 2 内には「C l e a r」ボタンが表示される。或いは、図 7 に示すように、「C l e a r」ボタンと共に「A l l C l e a r」ボタンを表示するようにしてもよい。

図 5 に、ファイル処理装置 Z 2 におけるファイル処理手順のフローチャートを示す。

ユーザが、選択ファイル表示ウィンドウ W 2 内に表示されたアイコンを 1 又は複数選択した後、上記「C l e a r」ボタンをクリックすると、上記選択ファイル解除部 1 5 は、上記選択ファイル記憶部 1 2 に記憶されているファイルの中から上記選択されたファイルを削除する。また、ユーザがファイルを選択することなく上記「A l l C l e a r」ボタンをクリックすると、上記選択ファイル解除部 1 5 は、上記選択ファイル記憶部 1 2 に記憶されている全てのファイルを削除する。またこれらに伴って、上記選択ファイル表示ウィンドウ W 2 内に表示されたアイコンから上記選択されたアイコン、若しくは全てのアイコンが削除される。

【 0 0 2 1 】

以上のように、本実施の形態 2 に係るファイル処理装置 Z 2 では、一度選択されて上記選択ファイル表示ウィンドウ W 2 内にアイコン表示されたファイルの一部若しくは全てを、必要に応じて容易に解除することができるため、ファイルの比較検討などをより気軽に行うことができる。

尚、上記「C l e a r」ボタンや上記「A l l C l e a r」ボタンは、常時表示させておく必要はなく、例えばマウスの右クリックなどによって一時的に表示させるようにしてもよい。また、上記「C l e a r」ボタンや上記「A l l

Clear」ボタンをクリックする代わりに、例えば選択ファイル表示ウィンドウW2内のファイルのダブルクリックにより選択を解除するようにしてもよい。

【0022】

（実施の形態3：請求項4に係る発明に相当）

続いて、上記ファイル処理装置Z1を改良したファイル処理装置Z3（概略構成図及びフローチャートは、ファイル処理装置Z1と同じ図1、図2を用いる）について説明する。

ファイル処理装置Z3の選択ファイル表示部13は、ユーザが上記ファイル表示ウィンドウW1内で選択したファイルを、上記選択ファイル表示ウィンドウW2内に、そのファイルの内容をサムネイル表示したアイコンにより表示する（図8参照）。

これにより、選択されたファイル同士の比較検討が更に容易となる。また、上記実施の形態2に係るファイル処理装置Z2の選択ファイル解除部15を併用すれば、例えばファイル表示ウィンドウW1内の離れた位置に表示されている複数のファイルを取りあえず選択し、選択ファイル表示ウィンドウW2内に並べてサムネイル表示させ、比較検討した上で不要なファイルの選択を解除するような操作も可能である。

【0023】

（実施の形態4：請求項5に係る発明に相当）

続いて、上記ファイル処理装置Z3を改良したファイル処理装置Z4について説明する。

ファイル処理装置Z4は、図9に示すように、上記ファイル処理装置Z3のファイル操作部1内に、更にフォルダ表示部16が追加された構成となっている。

ファイル処理装置Z4で表示されるウィンドウW'は、図11に示すように、ファイル表示ウィンドウW1、選択ファイル表示ウィンドウW2、実行アイコン表示ウィンドウW3に加えて、フォルダツリー表示ウィンドウW4を有している。このフォルダツリー表示ウィンドウW4には、上記フォルダ表示部16により、上記ファイル記憶部2内のフォルダがツリー形式で表示される。また、上記ファイル表示ウィンドウW1には、上記ファイル表示部11により、上記フォルダ

ツリー表示ウィンドウW4上で選択されたフォルダ内のファイルが表示される。

ファイル処理装置Z4におけるファイル処理手順のフローチャートを図10に示す。

【0024】

また、ファイル処理装置Z4の選択ファイル表示部13は、異なるフォルダから選択されたファイルを、同じフォルダから選択されたファイルと同様に上記選択ファイル表示ウィンドウW2に同時に表示し、選択ファイル記憶部12は、それら異なるフォルダから選択されたファイルを記憶するように構成されている。

以上のような構成により、例えば、図11に示すように所定のフォルダからファイルA、B、C、Dを選択し、続いて、図12に示すように他のフォルダに切り替えてファイルE、F、Gを選択することが可能である。

異なるフォルダから複数のファイルを選択後、上記実行アイコン表示ウィンドウW3に表示されている処理アイコンを例えばダブルクリックすることにより、異なるフォルダにまたがって存在する複数のファイルに対して処理を一括して行うことができる。

【0025】

以上のように、本実施の形態4に係るファイル処理装置Z4では、異なるフォルダにまたがって存在する複数のファイルに対して一括処理を行うことが可能となる。また、異なるフォルダ内のファイルであっても同じフォルダから選択されたファイルと同様に選択ファイル表示ウィンドウW2に表示されるため、ファイルの存在場所に関わらず、ファイルの比較検討を容易に行うことが可能となる。

【0026】

(実施の形態5：請求項6に係る発明に相当)

続いて、上記ファイル処理装置Z4を改良したファイル処理装置Z5（概略構成図及びフローチャートは、ファイル処理装置Z4と同じ図9、図10を用いる）について説明する。

ファイル処理装置Z5のフォルダ表示部16は、上記選択ファイル表示ウィンドウW2に表示されているファイルがクリックされると、そのアイコンをハイラ

イト表示すると共に、上記フォルダツリー表示ウィンドウW4内のフォルダツリー表示上で、上記クリックされたファイルが存在するフォルダをハイライト表示する（図13参照）。

これにより、ユーザは選択したファイルの存在するフォルダを記憶しておく必要がなく、また既に選択されたファイルと同じフォルダ内での再検討を容易に行うことができる。

【0027】

（実施の形態6：請求項7に係る発明に相当）

続いて、上記ファイル処理装置Z4を改良したファイル処理装置Z6（概略構成図及びフローチャートは、ファイル処理装置Z4と同じ図9、図10を用いる）について説明する。

ファイル処理装置Z6の選択ファイル記憶部12及び選択ファイル表示部13は、選択されたファイルに対して処理アイコンのクリックにより所定の処理が実行された後も、選択ファイルの記憶、表示を継続するように構成されている（図14参照）。

これにより、同じ選択ファイル群に対して複数の処理を実行する場合に、ファイルの選択処理を繰り返すといった煩雑な手順を行う必要がなく、処理手順を簡素化できる。

【0028】

（実施の形態7：請求項8に係る発明に相当）

続いて、上記ファイル処理装置Z4を改良したファイル処理装置Z7について説明する。

ファイル処理装置Z7は、図15に示すように、上記ファイル処理装置Z4のファイル操作部1内に、更に処理記憶部17が追加された構成となっている。また、ファイル処理装置Z7では、図17に示すように、実行アイコン表示ウィンドウW3内に例えば「実行」ボタンが表示される。

ユーザによるファイル選択が終了した後、上記実行アイコン表示ウィンドウW3内の1又は複数の処理アイコンがクリックされると、上記処理記憶部17は、それらクリックされた処理アイコンをハイライト表示すると共に、それらの処理

（即ち、どの処理が指定されたか）を記憶する。そして、上記「実行」ボタンがクリックされると、上記処理実行部 1 4 は、上記選択ファイル記憶部 1 2 に記憶されているファイルに対して、上記処理記憶部 1 7 に記憶されている 1 又は複数の処理を順次実行する。

ファイル処理装置 Z 7 におけるファイル処理手順のフローチャートを図 1 6 に示す。

以上説明したように、ファイル処理装置 Z 7 によれば、同じ選択ファイル群に対して複数の処理を実行する場合に、ファイルの選択や処理の選択を繰り返すといった煩雑な手順を行う必要がなく、処理手順を簡素化できる。

【 0 0 2 9 】

（実施の形態 8：請求項 9 に係る発明に相当）

続いて、上記ファイル処理装置 Z 4 を改良したファイル処理装置 Z 8 について説明する。

ファイル処理装置 Z 8 は、図 1 8 に示すように、上記ファイル処理装置 Z 4 のファイル操作部 1 内に、更にファイル選択部 1 8 が追加された構成となっている。

ファイル選択を行う際、ユーザが例えばマウスの右ボタンをクリックすると、ファイル選択の条件を設定するためのプルダウンメニュー 5 1 が表示される（図 2 0 参照）。このプルダウンメニュー 5 1 には、例えばワープロ用のファイル（doc）、テキストファイル（txt）、ビットマップファイル（bmp）などのファイル種類による選択条件がメニューとして設定されている。ユーザが、上記プルダウンメニュー 5 1 の中から条件の一つを選択すると（図 2 0 では doc が選択されている）、上記ファイル選択部 1 8 は、フォルダツリー表示ウィンドウ W 4 で指定されているフォルダの中から、上記指定された条件に合致するファイルを選択する。上記ファイル選択部 1 8 によって選択されたファイルは、選択ファイル表示部 1 3 によって選択ファイル表示ウィンドウ W 2 にアイコン表示される（図 2 1 参照）と共に、選択ファイル記憶部 1 2 に記憶される。

ファイル処理装置 Z 8 におけるファイル処理手順のフローチャートを図 1 9 に

示す。

【0030】

以上説明したように、ファイル処理装置Z 8によれば、条件に合致するファイルを自動的に選択できるようにすることで、ファイル選択の手順がより簡略化できる。

尚、上記ファイル選択条件は、ファイルの種類に関するものだけでなく、例えばファイル名や更新日時などの条件を利用することも可能である。もちろん、メニューに表示された条件を選択するだけでなく、ユーザ自身が条件を入力できるようにしてもよい。

【0031】

(実施の形態9：請求項10に係る発明に相当)

続いて、上記ファイル処理装置Z 8を改良したファイル処理装置Z 9（概略構成図及びフローチャートはファイル処理装置Z 8と同じ図18、図19を用いる）について説明する。

ファイル処理装置Z 9では、上記プルダウンメニュー51（図20参照）によるファイル選択条件の設定をする前に（設定後でもよい）、フォルダツリー表示ウィンドウW4上で複数のフォルダを選択することが可能となっている（図22参照）。

ファイル処理装置Z 9のファイル選択部18は、上記フォルダツリー表示ウィンドウW4で指定されている複数のフォルダの中から、上記プルダウンメニュー51（図20）で指定された条件に合致するファイルを選択する。

このように、条件によるファイルの自動選択の範囲を、特定のフォルダ内だけでなく任意の範囲に広げることで、ファイル選択の手順がより簡略化できる。

【0032】

以上、各請求項に対応する形でそれぞれ実施の形態を一例ずつ紹介したが、これらの実施の形態は、それらのうちの幾つか若しくは全てを組み合わせることももちろん可能であり、またそのようにすることが望ましい。

【0033】

【発明の効果】

以上説明したように本発明は、所定のファイルを所定のファイル表示領域にアイコン表示するファイル表示手段と、上記ファイル表示領域に表示された所定のファイルに対する選択要求に基づいて、上記選択されたファイルを記憶する選択ファイル記憶手段と、上記選択されたファイルを所定の選択ファイル表示領域にアイコン表示する選択ファイル表示手段と、所定の処理要求に基づいて、上記選択ファイル記憶手段によって記憶されているファイルに対して所定の処理を実行する処理実行手段とを具備してなることを特徴とするファイル処理装置として構成されているため、例えばウィンドウをスクロールさせながらのファイル選択も容易且つ正確に行うことができる。

【 0 0 3 4 】

またこの時、上記ファイル表示手段が上記ファイル表示領域にファイルをサムネイル表示するように構成すれば、誤ったファイルを選択するミスを防止できると共に、複数のファイル同士の比較も容易となる。

【 0 0 3 5 】

また、所定の選択解除要求（例えば「Clear」ボタンのクリックなど）に基づいて、上記選択ファイル記憶手段によって記憶されたファイルの一部、若しくは全ての選択を解除する選択ファイル解除手段を搭載すれば、ファイルを一度選択しても、その後で必要に応じて容易に解除することができるため、ファイルの比較検討などをより気軽に行うことができる。

【 0 0 3 6 】

また、上記選択ファイル表示手段を、上記選択ファイル表示領域にファイルをサムネイル表示するように構成すれば、選択されたファイル同士の比較検討が更に容易となる。また、上述した選択ファイル解除手段を併用すれば、例えばファイル表示領域内の離れた位置に表示されている複数のファイルを取りあえず選択し、選択ファイル表示領域内に並べてサムネイル表示させ、比較検討した上で不要なファイルの選択を解除するような操作も可能である。

【 0 0 3 7 】

また、上記選択ファイル記憶手段及び上記選択ファイル表示手段を、それぞれ複数のフォルダから選択されたファイルを記憶し、それらを1つの選択ファイル

表示領域に表示するように構成すれば、異なるフォルダにまたがって存在する複数のファイルに対して一括処理を行うことが可能となる。また、異なるフォルダ内のファイルであっても同じフォルダから選択されたファイルと同様に選択ファイル表示領域に表示されるため、ファイルの存在場所に関わらず、ファイルの比較検討を容易に行うことが可能となる。

【 0 0 3 8 】

また、上記選択ファイル表示手段によって上記選択ファイル表示領域に表示されたファイルについて、それらが実際に存在するフォルダを表示するフォルダ表示手段を搭載すれば、ユーザは選択したファイルの存在するフォルダを記憶しておく必要がなく、また既に選択されたファイルと同じフォルダ内での再検討を容易に行うことが可能となる。

【 0 0 3 9 】

またこの時、上記選択ファイル記憶手段を、上記処理実行手段によって処理が実行された後も、所定の選択解除要求があるまで上記選択されたファイルの記憶を維持するように構成すれば、同じ選択ファイル群に対して複数の処理を実行する場合に、ファイルの選択処理を繰り返すといった煩雑な手順を行う必要がなく、処理手順を簡素化できる。

【 0 0 4 0 】

また、複数の処理要求を記憶する処理記憶手段を搭載し、上記処理実行手段を、上記処理記憶手段に記憶された上記複数の処理要求に基づいて上記選択ファイル記憶手段によって記憶されているファイルに対して上記複数の処理を実行するように構成すれば、同じ選択ファイル群に対して複数の処理を実行する場合に、ファイルの選択や処理の選択を繰り返すといった煩雑な手順を行う必要がなく、処理手順を簡素化できる。

【 0 0 4 1 】

また、任意の複数のファイルの中から、所定の条件に合致するファイルを選択するファイル選択手段を搭載すれば、条件に合致するファイルを自動的に選択できるため、ファイル選択の手順がより簡略化できる。

【 0 0 4 2 】

またこの時、上記ファイル選択手段を、任意に設定された範囲内のファイルを対象として選択を行うように構成すれば、ファイル選択の手順がより簡略化できる。

【図面の簡単な説明】

【図 1】 本発明の実施の形態 1（3）に係るファイル処理装置 Z 1（Z 3）の概略構成を示すブロック図。

【図 2】 上記ファイル処理装置 Z 1（Z 3）の動作手順を示すフローチャート。

【図 3】 上記ファイル処理装置 Z 1 の表示画面の一例。

【図 4】 本発明の実施の形態 2 に係るファイル処理装置 Z 2 の概略構成を示すブロック図。

【図 5】 上記ファイル処理装置 Z 2 の動作手順を示すフローチャート。

【図 6】 上記ファイル処理装置 Z 2 の表示画面の一例。

【図 7】 上記ファイル処理装置 Z 2 の表示画面の一例。

【図 8】 上記ファイル処理装置 Z 3 の表示画面の一例。

【図 9】 本発明の実施の形態 4（5，6）に係るファイル処理装置 Z 4（Z 5，Z 6）の概略構成を示すブロック図。

【図 10】 上記ファイル処理装置 Z 4（Z 5，Z 6）の動作手順を示すフローチャート。

【図 11】 上記ファイル処理装置 Z 4 の表示画面の一例（1 つ目のフォルダよりファイル選択した状態）。

【図 12】 上記ファイル処理装置 Z 4 の表示画面の一例（図 11 の状態から更に別のフォルダよりファイル選択した状態）。

【図 13】 上記ファイル処理装置 Z 5 の表示画面の一例。

【図 14】 上記ファイル処理装置 Z 6 の表示画面の一例。

【図 15】 本発明の実施の形態 7 に係るファイル処理装置 Z 7 の概略構成を示すブロック図。

【図 16】 上記ファイル処理装置 Z 7 の動作手順を示すフローチャート。

【図 17】 上記ファイル処理装置 Z 7 の表示画面の一例。

【図 1 8】 本発明の実施の形態 8（9）に係るファイル処理装置 Z 8（Z 9）の概略構成を示すブロック図。

【図 1 9】 上記ファイル処理装置 Z 8（Z 9）の動作手順を示すフローチャート。

【図 2 0】 上記ファイル処理装置 Z 8 の表示画面の一例（プルダウンメニュー 5 1 でファイル選択条件を設定した状態）。

【図 2 1】 上記ファイル処理装置 Z 8 の表示画面の一例（条件設定による自動ファイル選択後の画面）。

【図 2 2】 上記ファイル処理装置 Z 9 の表示画面の一例。

【符号の説明】

Z 1 ～ Z 9 …ファイル処理装置

0 …コンピュータ本体

1 …ファイル操作部

2 …ファイル記憶部

3 …入出力制御部

1 1 …ファイル表示部

1 2 …選択ファイル記憶部

1 3 …選択ファイル表示部

1 4 …処理実行部

1 5 …選択ファイル解除部

1 6 …フォルダ表示部

1 7 …処理記憶部

1 8 …ファイル選択部

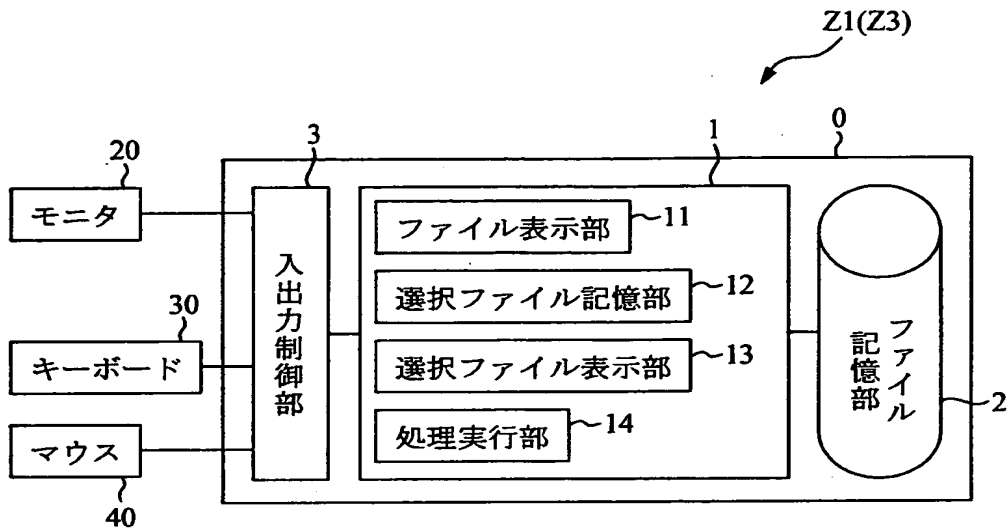
2 0 …モニタ

3 0 …キーボード

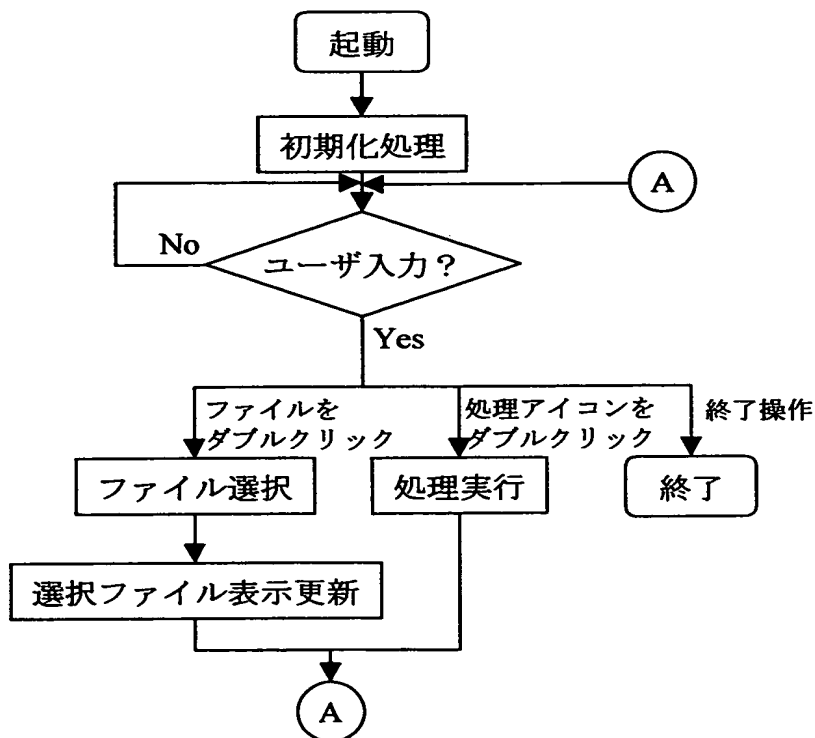
4 0 …マウス

【書類名】 図面

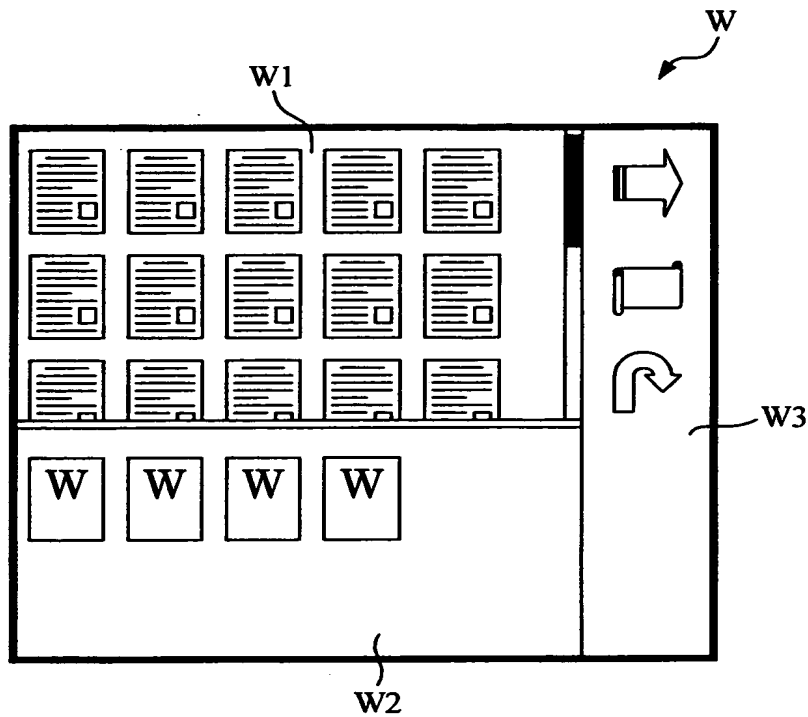
【図 1】



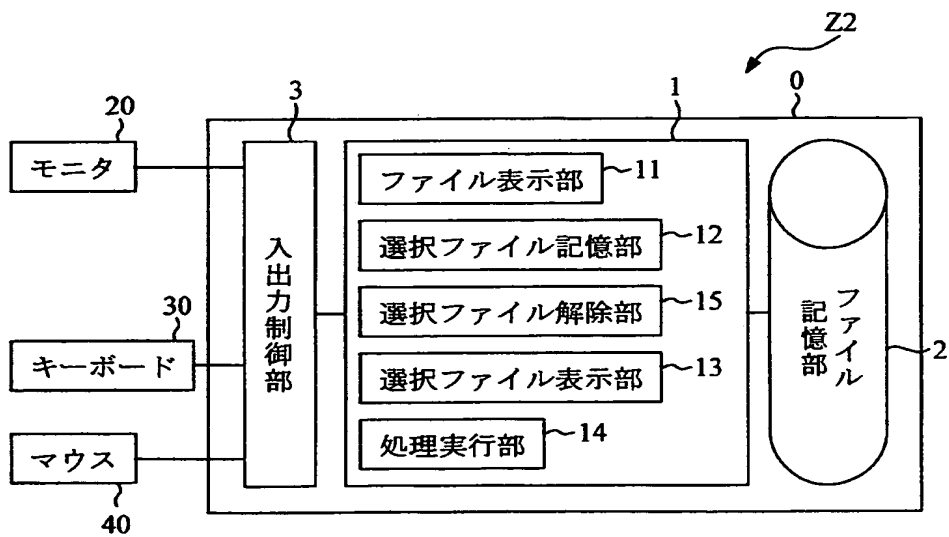
【図 2】



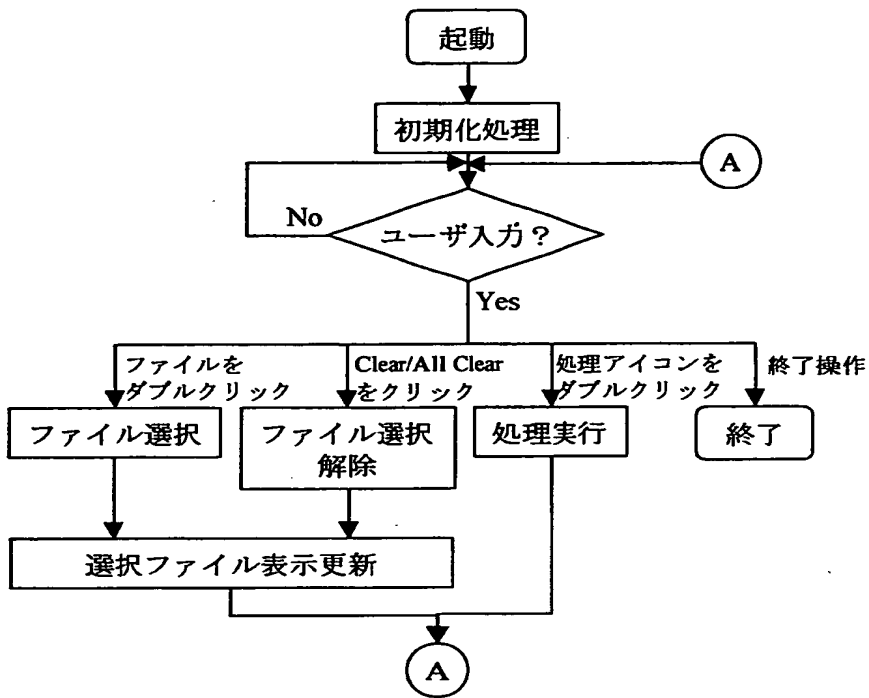
【図 3】



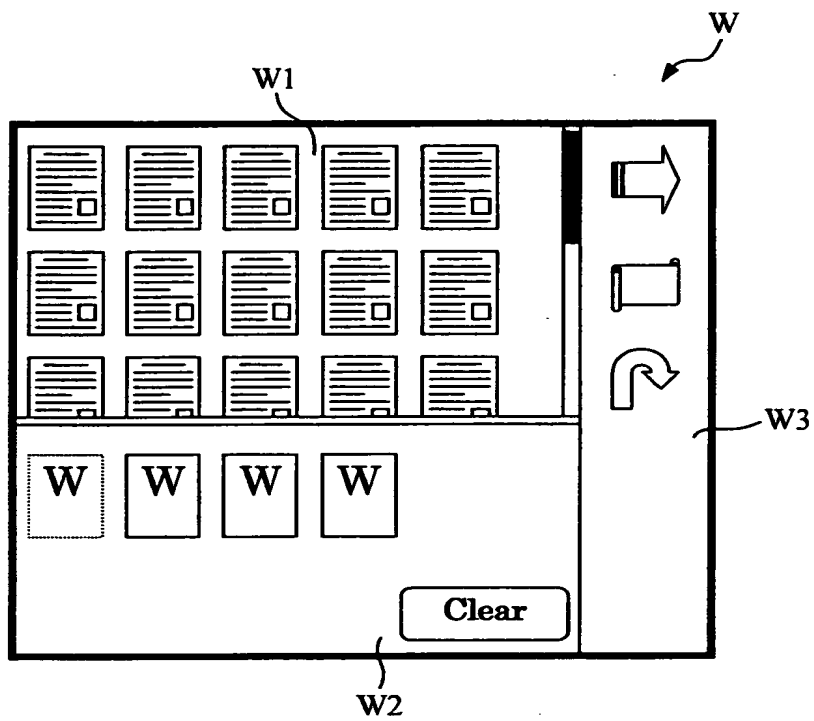
【図 4】



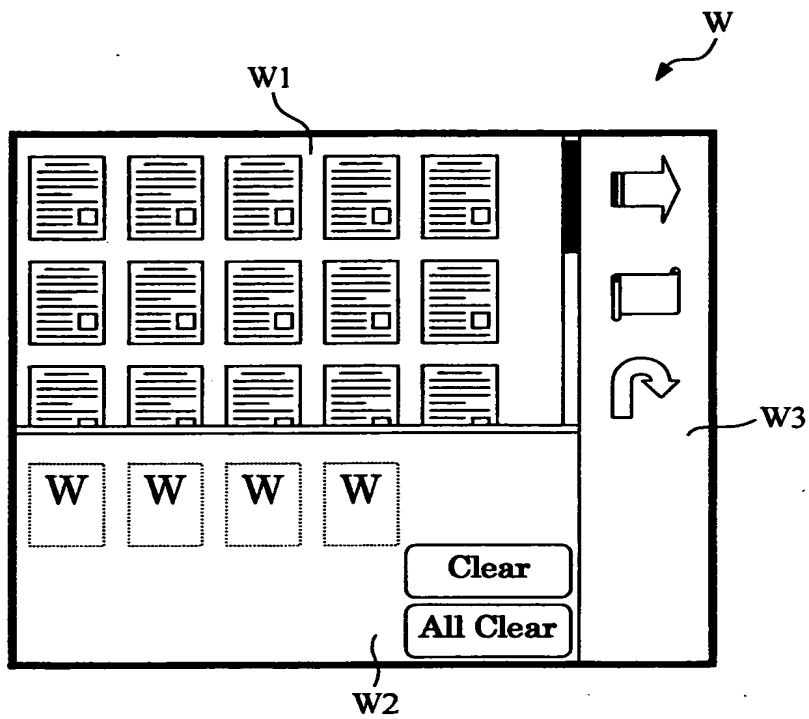
【図5】



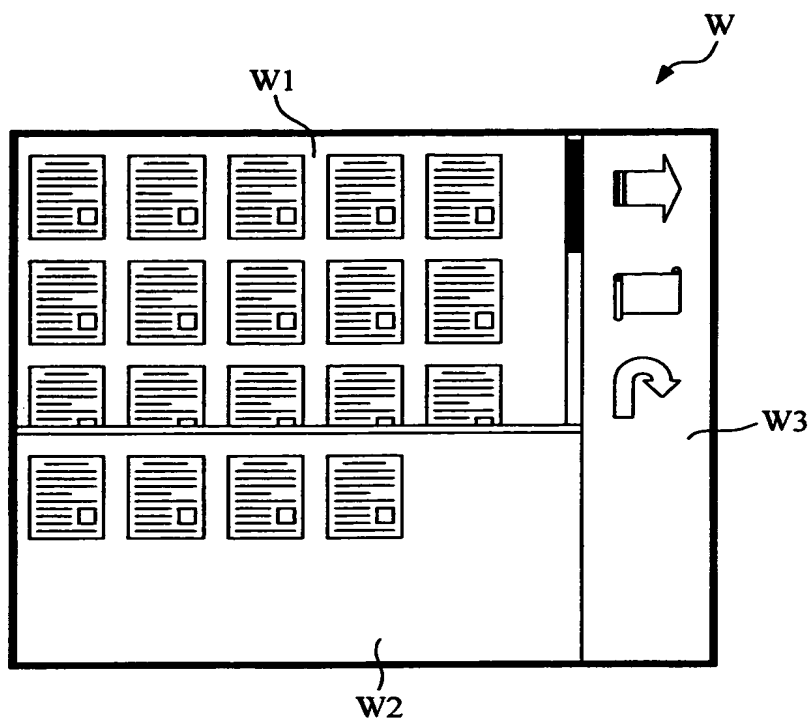
【図 6】



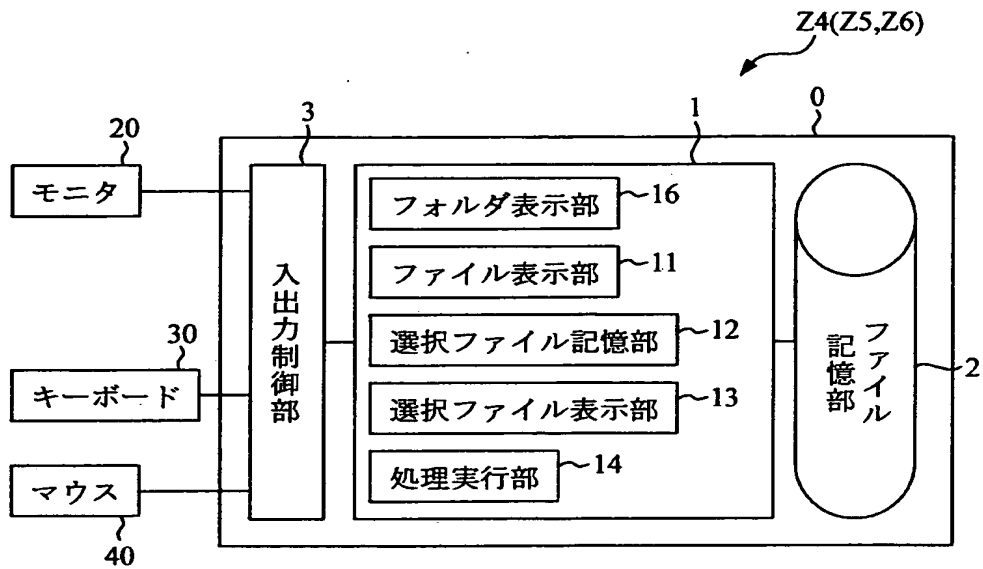
【図 7】



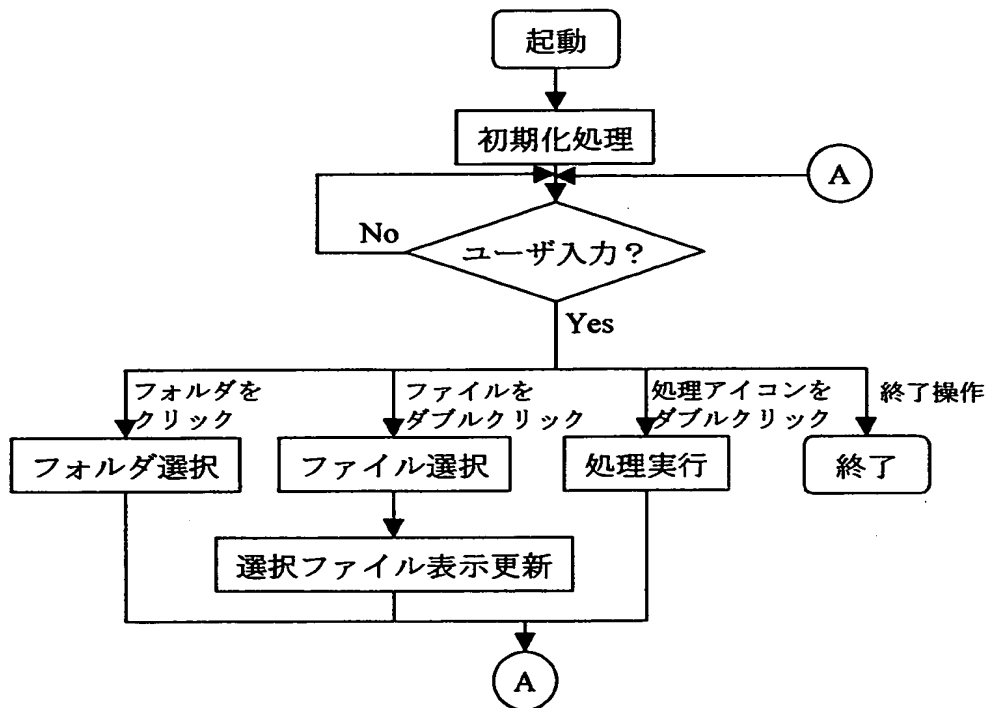
【図 8】



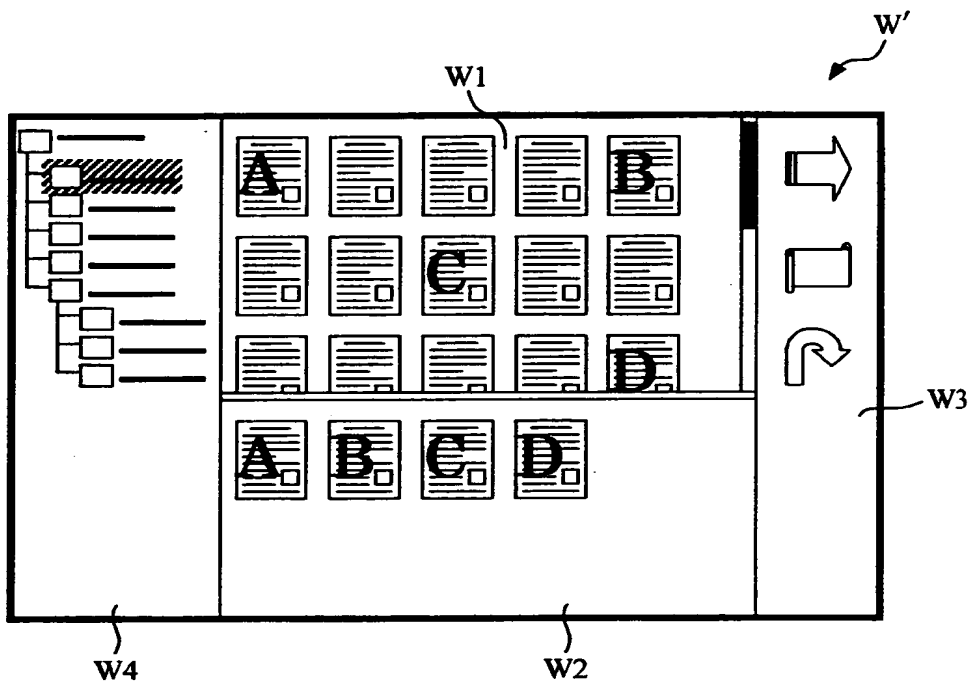
【図 9】



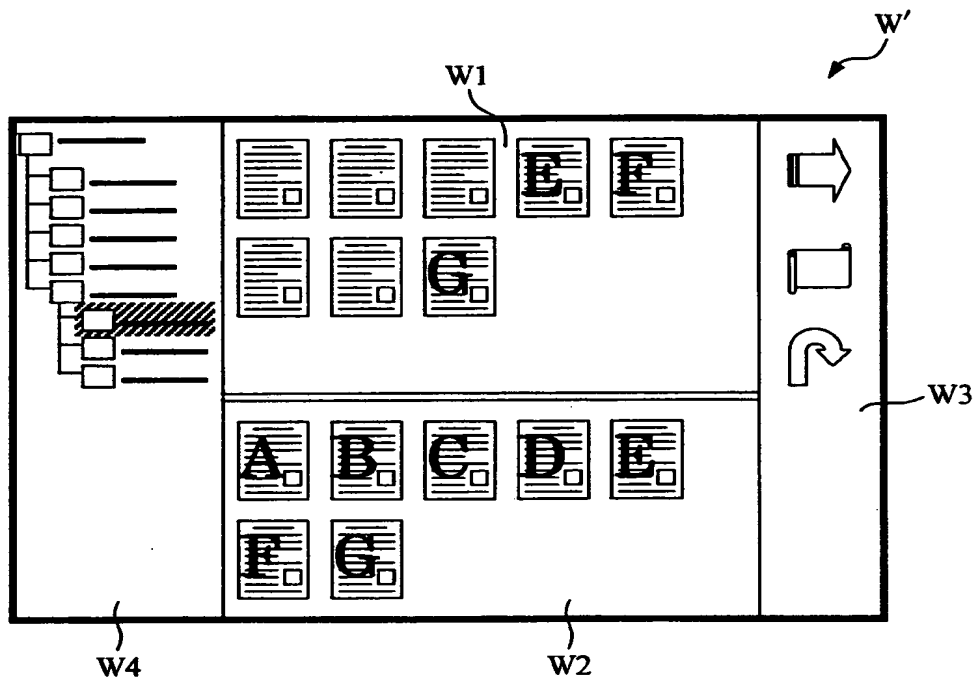
【図 10】



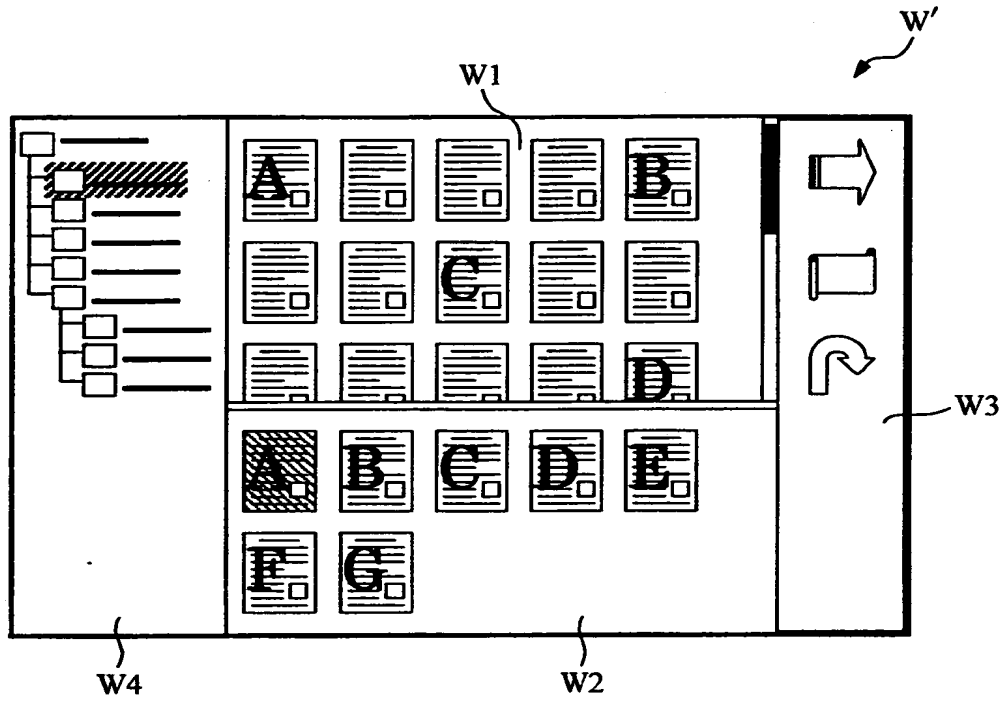
【図 11】



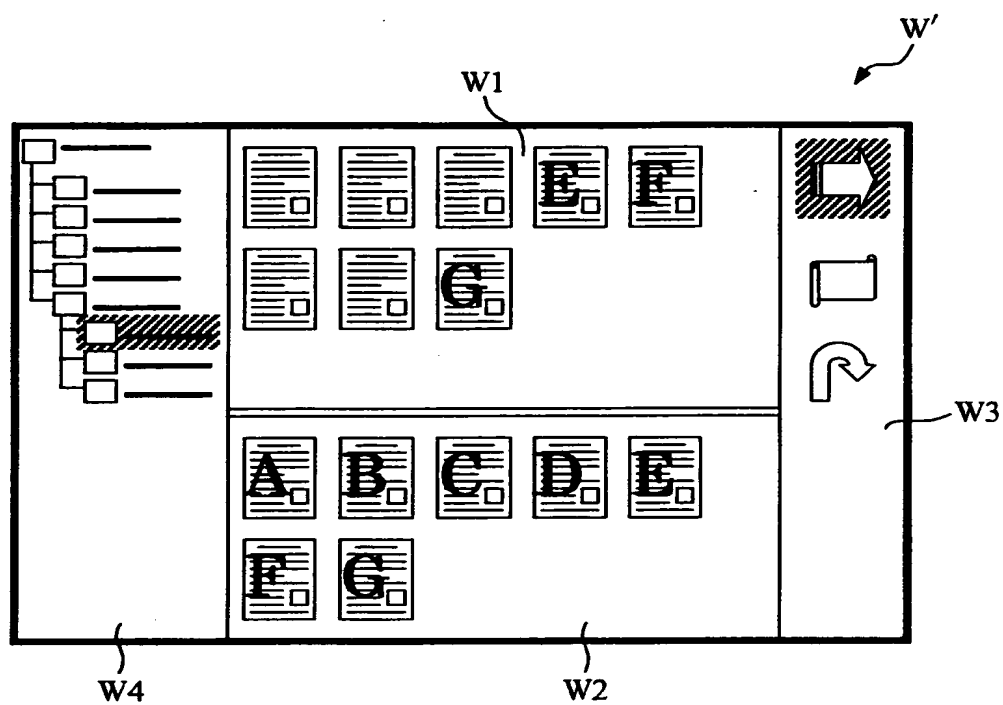
【図 12】



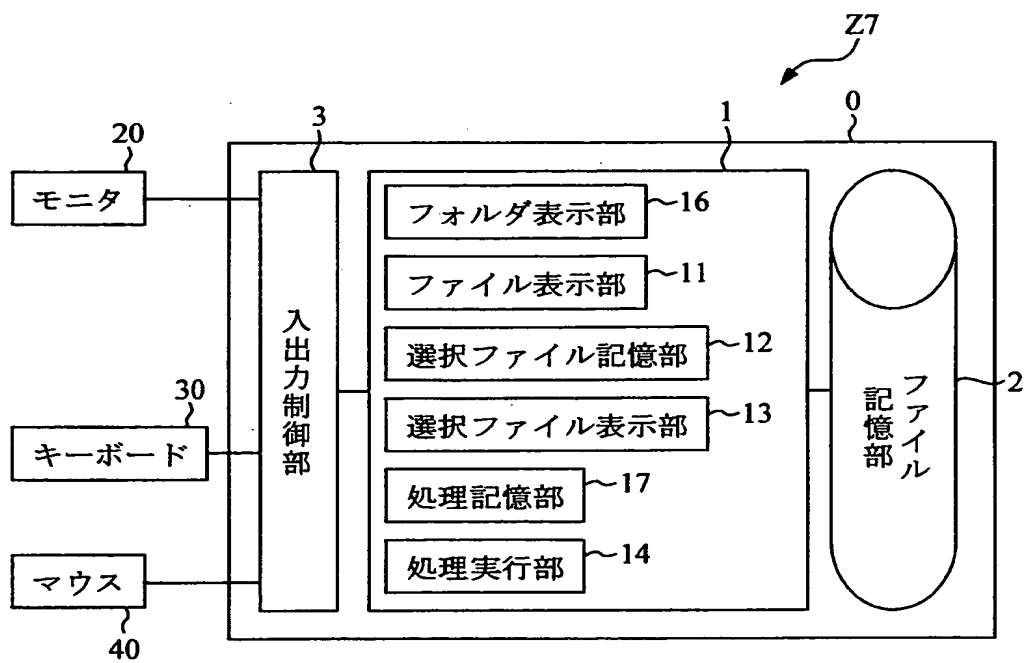
【図 1 3】



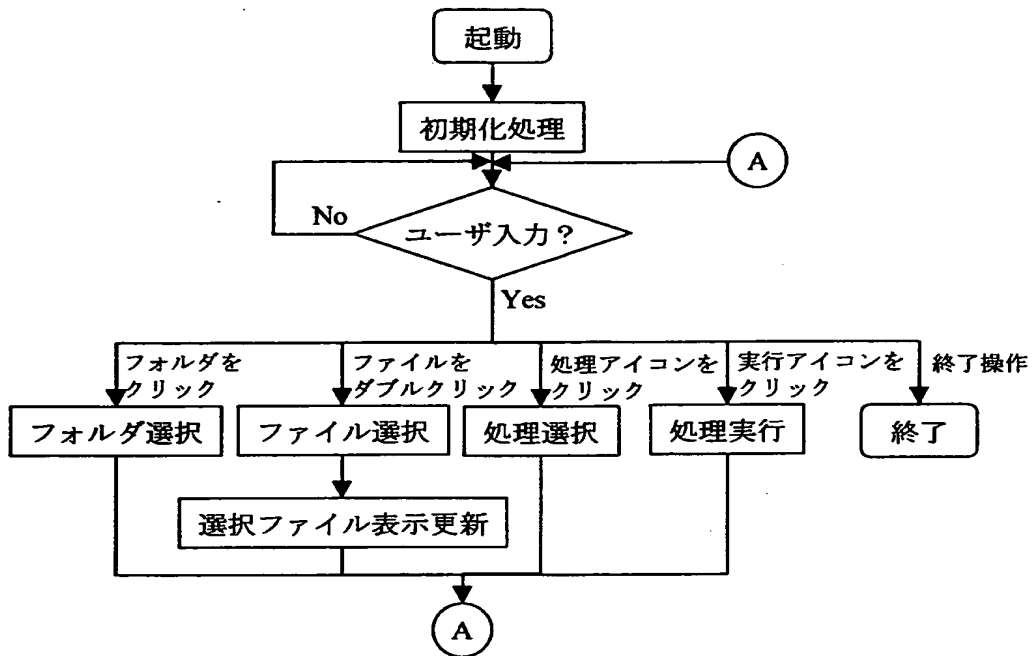
【図14】



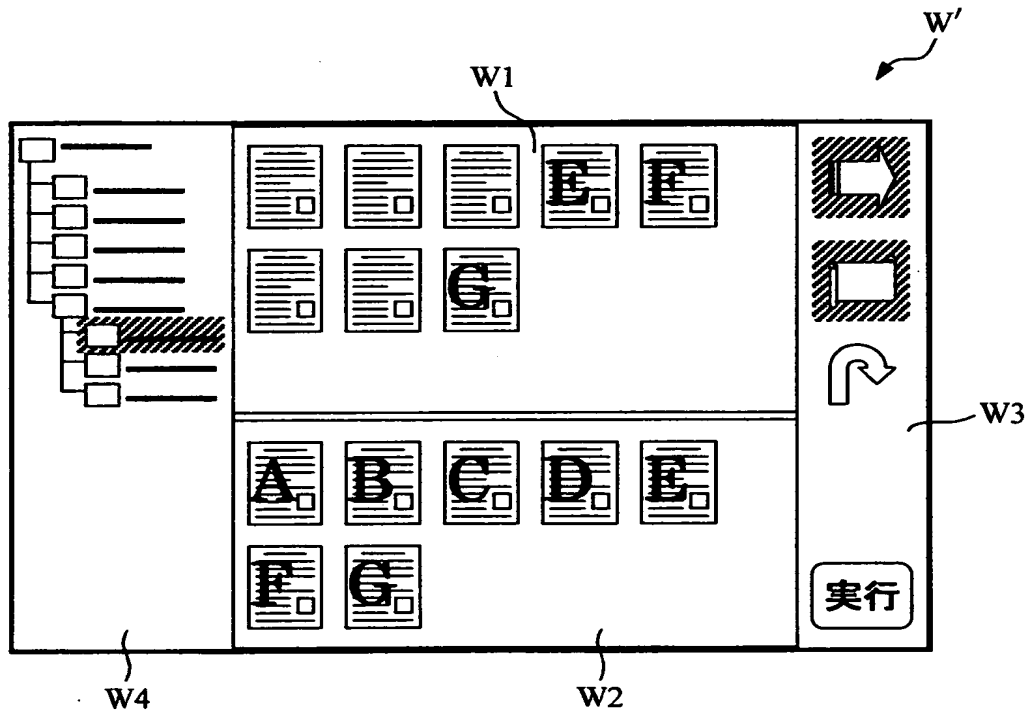
【図15】



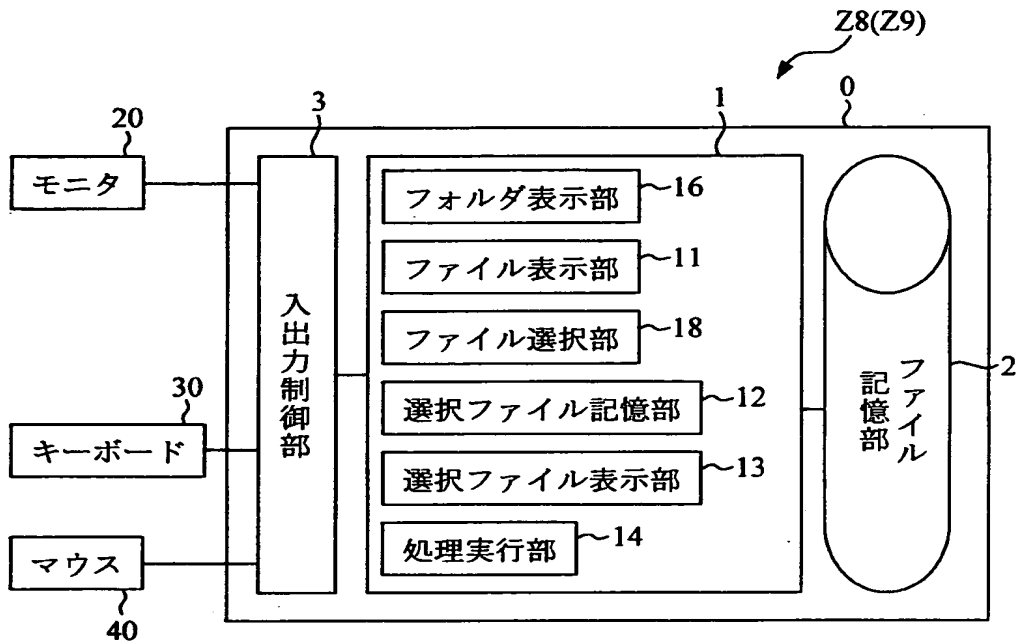
【図 16】



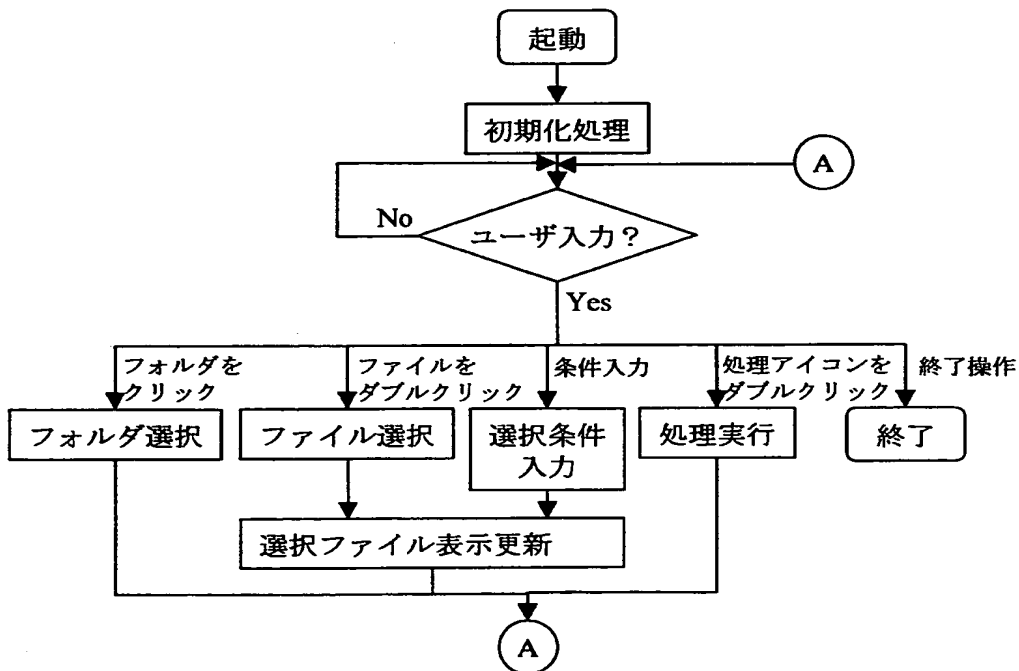
【図 17】



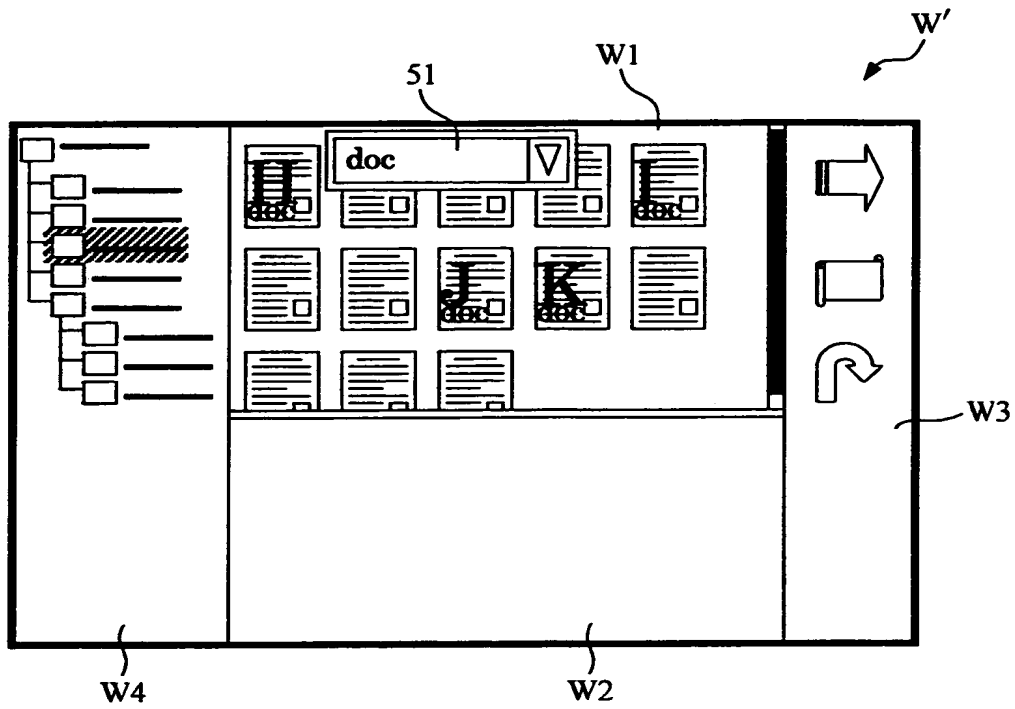
【図 18】



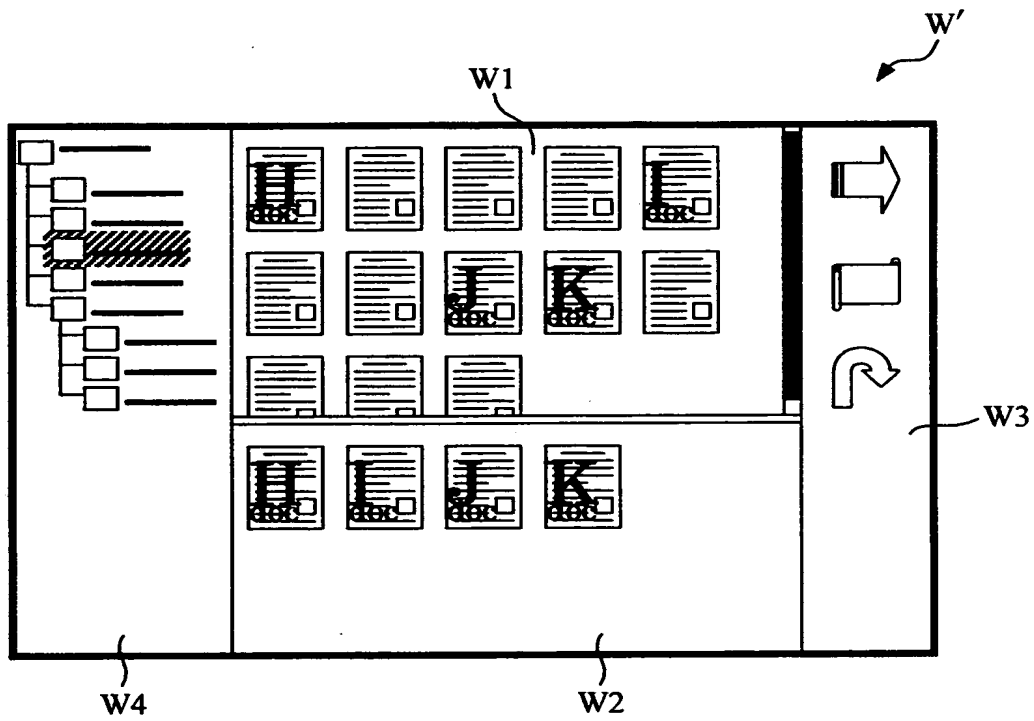
【図 19】



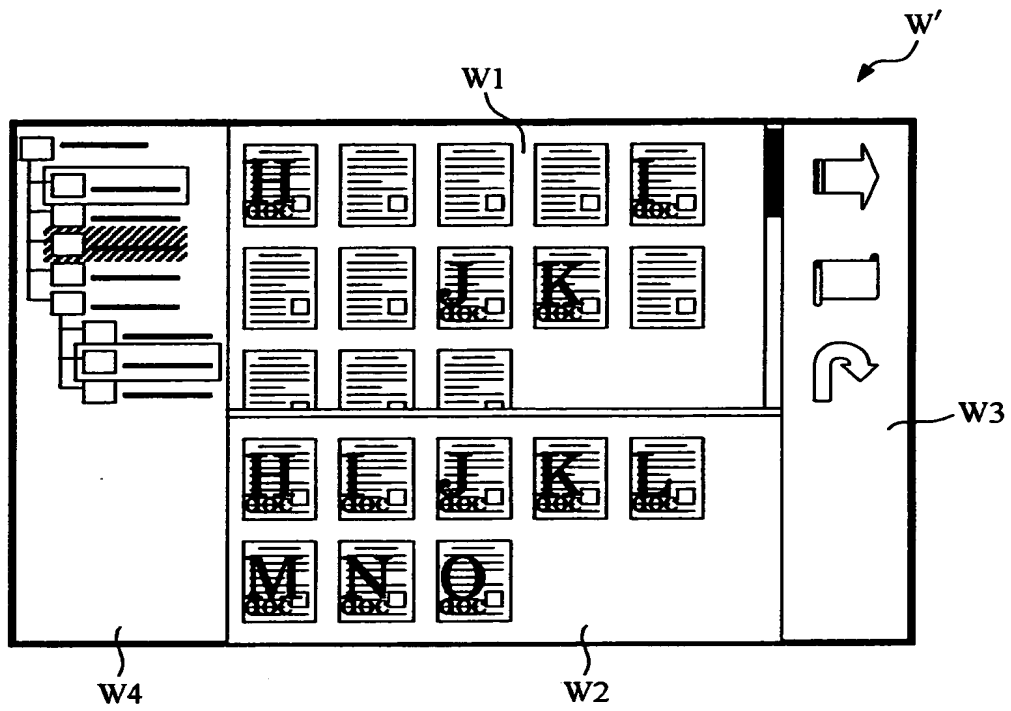
【図 20】



【図 21】



【図 2 2】



【書類名】 要約書

【要約】

【課題】 ファイルに対して所定の処理を実行する際のファイル選択を容易に行うことが可能なファイル処理装置を提供する。

【解決手段】 ファイル処理時に表示されるウィンドウWを、ファイル表示ウィンドウW1、選択ファイル表示ウィンドウW2、及び実行アイコン表示ウィンドウW3の3つの領域に分割する。W1には、所定のフォルダ内に存在するファイルのアイコンをサムネイル表示する。W2には、上記W1内で選択されたファイルをアイコン表示する。W3には、ファイルに対する処理（例えばファイルの削除、移動、表示、メール送信など）のアイコンを表示する。ユーザは、W1内にサムネイル表示されたアイコンによってファイルの内容を確認し、また複数のファイル同士を比較しつつ、処理対象とするファイルをダブルクリックにより選択する。一度選択したファイルは、W2にアイコン表示されるため、例えばウィンドウをスクロールさせながらのファイル選択も容易且つ正確に行うことができる。ファイル選択終了後の処理の実行は、W3に表示されている処理アイコンを例えばダブルクリックすることにより行う。

【選択図】 図3

出 願 人 履 歴 情 報

識別番号 [000005049]

1. 変更年月日 1990年 8月29日

[変更理由] 新規登録

住 所 大阪府大阪市阿倍野区長池町22番22号
氏 名 シャープ株式会社